

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-104916

(43)公開日 平成5年(1993)4月27日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 0 C 17/01

// B 6 0 C 5/22

識別記号

庁内整理番号

8408-3D

8408-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21)出願番号

特願平2-418809

(22)出願日

平成2年(1990)12月29日

(71)出願人 591053144

渡邊 良明

東京都中央区日本橋茅場町3-9-3

(72)発明者 渡邊 良明

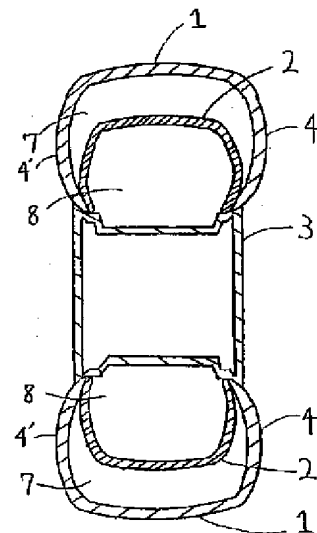
東京都中央区日本橋茅場町3-9-3

(54)【発明の名称】 内部に隔壁をもつタイヤ

(57)【要約】

【目的】 釘等によりトレッドに穴があいてパンクをしても内部の隔壁によりトレッドが支えられて一般走行を続けられるようにする。

【構成】 トレッド1とホイール3の間に伸縮する隔壁2を設け、トレッド1～隔壁2間と、隔壁2～ホイール3間の空間に独立した空気室7、8を形成させる。



1 はトレッド 2 は隔壁 3 はホイール

4 はサイドウォール 7 は空気室 8 は空気室

## 【特許請求の範囲】

トレッド1とホイール3の間に伸縮する隔壁2を設け、独立した空気室7、8をもつタイヤ。

## 【発明の詳細な説明】

## (イ) 産業上の利用分野

この発明は、タイヤ内部に伸縮する隔壁をもつ、パンク後も走行することができるタイヤに関するものである。

## (ロ) 従来の技術

これまでは、釘等によりトレッドに穴があいてパンクすると走行を中止してタイヤ交換をしなければならなかった。

## (ハ) 発明が解決しようとする課題

従来のやり方によるときは、パンクをするとすぐに道端に止まり、その場でタイヤ交換をしなければならないため、道路情状、交通量等により交通の障害になったり、急激に空気が漏れるためハンドルをとられて事故をおこしたりすることがあった。この発明が解決しようとする課題は、パンク後も一般走行を続けられるようにするためには、どのような手段を講じればよいかという点にある。

## (ニ) 課題を解決するための手段

以上のような課題を解決するためのものとして、この発明に係る、内部に隔壁をもつタイヤは次のようなものとした。トレッド1とホイール3の間に伸縮する隔壁2を設け、トレッド1～隔壁2間と、隔壁2～ホイール3間の空間に独立した空気室7、8を形成したものとした。隔壁2の形状はあとで紹介する実施例で示すような1つまたは2つ以上の突起5を設けたものとしてもよいし、そのほか任意の形状としてもよい。またトレッド内側にあとで紹介する実施例で示すような1つまたは2つ以上の突起5を設けたものでもよいし、そのほか任意の形状としてもよい。そして隔壁2が伸縮する形状はあとで紹介する実施例で示すようなじゃばら6状のものとしてもよいし、そのほか任意の形状としてもよい。また伸縮する素材を用いてもよい。

## (ホ) 作 用

この発明に係る内部に隔壁をもつタイヤは、次のようにして作動する。タイヤに穴があいて空気が漏れ、空気室7の空気圧が下がってサイドウォール4がつぶれると空気室8の空気圧が相対的に勝り、隔壁2をトレッド1方向へ押し伸ばしてトレッド1に接地させる。この作動により、タイヤは空気室8の空気圧に支えられ一般走行ができる。

## (ヘ) 実施例

## 実施例1

第1図は実施例1を示す断面図である。

## 実施例2

第2図は実施例2を示す断面図である。実施例2のものは、実施例1のものの隔壁2に、突起5を設けたものに相当する。実施例1のものでは、隔壁2が大きくトレッド1方向へ伸びないとトレッド1に接地しない。実施例2では突起5の高さだけトレッド1に接地しやすくなっている。

## 実施例3

第3図は実施例3を示す断面図である。実施例3のものは、実施例1のもののトレッド1に突起5を設けたものに相当する。実施例1のものでは、隔壁2が大きくトレッド1方向に伸びないとトレッド1に接地しない。実施例3では突起5の高さだけトレッド1に接地しやすくなっている。

## 実施例4

第4図は実施例4を示す断面図である。実施例4のものは、実施例1のもののトレッド1と隔壁2にそれぞれ突起5を設けたものに相当する。実施例2、実施例3のものより突起5の支える荷重が少くなるため、突起を長くできることにより、隔壁2がトレッド1に接地しやすくなっている。

## 実施例5

第5図は実施例5を示す断面図である。実施例5のものは、実施例1のものの隔壁2の部分に、じゃばら6を設けたものに相当する。実施例1のものより隔壁が伸びやすくなるため、トレッド1に接地しやすくなっている。なお、実施例2～実施例4のものでも、隔壁2にじゃばら6を設けてよいことはいうまでもない。

## (ト) 発明の効果

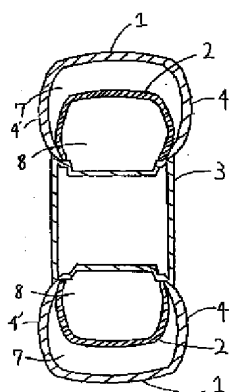
この発明に係る内部に隔壁をもつタイヤによるときは、パンクをしてもそのまま一般走行が続けられる為、事故交通障害の防止をはかることができると共に、手間のかかるスベアタイヤへの交換作業が要らなくなる。また、重くかさばるスベアタイヤが不必要となる為、車の軽量化による燃料効率の向上、空間利用の向上を達成することができる。

## 【図面の簡単な説明】

第1図、第2図、第3図、第4図及び第5図はそれぞれこの発明の実施例1、実施例2、実施例3、実施例4及び実施例5を示す断面図である。

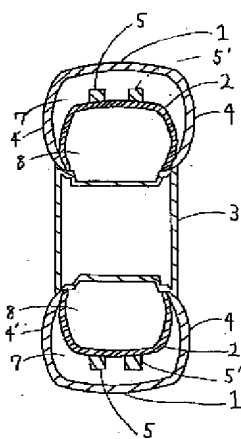
1はトレッド                      2は隔壁                      3はホイール  
4はサイドウォール              5は突起                      6はじゃばら  
7は空気室                        8は空気室

【第1図】



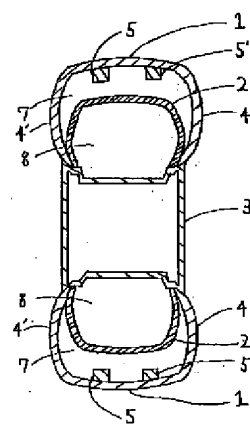
1はトレッド 2は隔壁 3はホイール  
4はサイドウォール 7は空気室 8は空気室

【第2図】



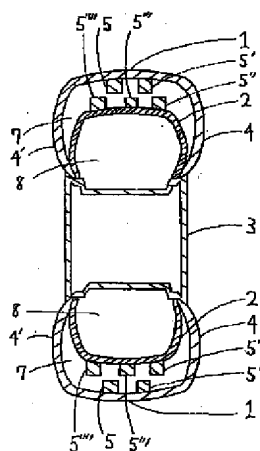
1はトレッド 2は隔壁 3はホイール  
4はサイドウォール 5は突起 7は空気室  
8は空気室

【第3図】



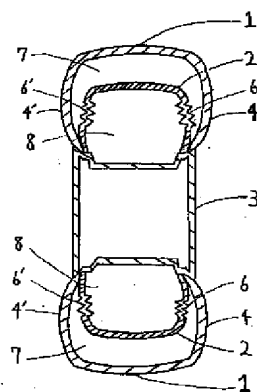
1はトレッド 2は隔壁 3はホイール  
4はサイドウォール 5は突起 7は空気室  
8は空気室

【第4図】



1はトレッド 2は隔壁 3はホイール  
4はサイドウォール 5は突起 7は空気室  
8は空気室

【第5図】



1はトレッド 2は隔壁 3はホイール  
4はサイドウォール 5は突起 6はじゃばら  
7は空気室 8は空気室

**PAT-NO:** JP405104916A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 05104916 A  
**TITLE:** TIRE WITH INTERNAL PARTITION  
WALL  
**PUBN-DATE:** April 27, 1993

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
WATANABE, YOSHIAKI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
WATANABE YOSHIAKI	N/A

**APPL-NO:** JP02418809  
**APPL-DATE:** December 29, 1990

**INT-CL (IPC):** B60C017/01 , B60C005/22

**US-CL-CURRENT:** 152/518

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To enable the continuation of general travel even with the generation of a puncture caused by a hole made in the tread by a nail or the like by supporting the tread by an internal partition wall.

**CONSTITUTION:** There is provided a partition wall 2 expanded between a tread 1 and a wheel 3 so

as to form independent air chambers 7, 8 between the tread 1 and the partition wall 2 and between the partition wall 2 and the wheel 3.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio